《地理空间基础数据共享要素规范》

（征求意见稿）

编制说明

2024年9月

目 次

[一、工作简况 1](#_Toc162105269)

[（一）任务来源 1](#_Toc1322719059)

[（二） 起草单位 2](#_Toc1765464514)

[（三）主要起草人及分工 2](#_Toc230963397)

[二、 制定标准的必要性和意义 3](#_Toc1050157016)

[三、主要起草过程 3](#_Toc591605811)

[（一）成立起草组、确定分工 4](#_Toc1479275291)

[（二）收集资料 4](#_Toc1506296061)

[（三）编制标准草案 4](#_Toc1786876663)

[四、编制原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系 5](#_Toc671864799)

[（一）编制原则 5](#_Toc2122461628)

[（二）编制依据 5](#_Toc1158943445)

[（三）与现行法律法规、标准的关系 6](#_Toc673923623)

[五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述 6](#_Toc1971324054)

[（一）主要条款说明 6](#_Toc124186181)

[（二）主要技术指标、参数、试验验证的论述 7](#_Toc382198967)

[六、重大意见分歧的处理依据和结果 8](#_Toc1634210857)

[七、实施标准的措施建议 8](#_Toc2009990759)

[八、知识产权说明 9](#_Toc1618613146)

[九、其他应予说明的事项 9](#_Toc932465091)

《地理空间基础数据共享要素规范》

地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2024年4月，由宁夏回族自治区自然资源厅申请地方标准的立项，按照《自治区市场监管厅关于下达2024年地方标准制（修）订计划（第一批）的通知》〔2024〕560号，批准《地理空间基础数据共享要素规范》地方标准的制（修）定，结合宁夏地理空间基础数据共享要素的实际情况，编制宁夏地理空间基础数据共享要素规范地方标准，标准由宁夏回族自治区自然资源厅提出并归口。

地理空间基础数据作为能源、环境、人口、经济等各种信息的重要载体，是国家重要基础战略资源之一，广泛应用于经济建设、社会发展和国防建设。近年来，随着政府推进智慧城市、数字政府等重大项目中，对地理空间基础数据的共享与应用提出了更高要求，需要制定一套统一的地方标准来规范地理空间基础数据共享要素。目前，地理空间基础数据在交通、水利、住建、生态环境等各个领域的应用也不断深入和普及，自然资源部门持续推动地理空间基础数据的交换共享，以期发挥其巨大增值作用。由于当前地理空间基础数据生产模式的多样性和格式的多样性，使得地理空间基础数据往往呈现为异构多源多时相的数据，必须制定统一的数据标准和协议来标准地理空间基础数据共享要素，使得数据要素在充分利用和共享的同时，其精度和质量不受到影响。无论是从经济社会发展的需要来看，还是从知识产权强国建设的要求来看，都需要运用标准化手段，进一步夯实地理空间基础数据共享要素，更好地支撑政府决策、经济发展、民生建设、社会治理和应急保障等。

（二）起草单位

本标准项目主要承担单位：宁夏回族自治区自然资源信息中心。

协作单位为：宁夏水利信息中心、宁夏路网监测与应急处置中心、宁夏住房和城乡建设厅信息中心、宁夏生态环境信息与应急中心、宁夏草原工作站、宁夏遥感调查院。

（三）主要起草人及分工

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务/职称** | **工作单位** | **分工** |
| 1 | 王立刚 | 高级工程师 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 项目负责 |
| 2 | 高宇 | 正高级工程师 | 项目负责 |
| 3 | 冯俊贵 | 工程师 | 技术负责 |
| 4 | 刘乔阳 | 工程师 | 需求分析及标准设计 |
| 5 | 刘丹 | 工程师 | 需求分析及标准设计 |
| 6 | 李霞 | 高级工程师 | 标准编写 |
| 7 | 冯策元 | 工程师 | 标准编写 |
| 8 | 马艳 | 高级工程师 | 标准编写 |
| 9 | 陈丽 | 高级工程师 | 标准编写 |
| 10 | 刘江 | 高级工程师 | 标准编写 |
| 11 | 李珊 | 工程师 | 标准编写 |
| 12 | 丁洁 | 工程师 | 标准编写 |
| 13 | 周元元 | 工程师 | 标准编写 |
| 14 | 赵建明 | 高级工程师 | 宁夏住房和城乡建设厅信息中心 | 技术支持 |
| 15 | 李欢 | 高级工程师 | 宁夏遥感调查院 | 技术支持 |
| 16 | 杨勇 | 高级工程师 | 宁夏遥感调查院 | 技术验证 |
| 17 | 黄文广 | 高级工程师 | 宁夏草原工作站 | 技术支持 |
| 18 | 郭蓉 | 高级工程师 | 宁夏路网监测与应急处置中心 | 技术支持 |
| 19 | 王海峰 | 高级工程师 | 宁夏水利信息中心 | 技术支持 |
| 20 | 王峰 | 高级工程师 | 宁夏防汛抗旱指挥中心 | 技术验证 |
| 21 | 许国栋  | 工程师 | 宁夏生态环境信息与应急中心 | 技术支持 |
| 22 | 丁立洋 | 工程师 | 宁夏路网监测与应急处置中心 | 技术支持 |
| 23 | 丁敏 | 工程师 | 宁夏住房和城乡建设厅信息中心 | 技术验证 |

二、制定标准的必要性和意义

随着宁夏地区的经济快速发展和城市化进程加速，地理空间基础数据在各个领域的应用需求日益增长，需要构建统一的地理空间基础数据共享要素支撑各行业部门信息化建设。为了满足这一需求，制定《地理空间基础数据共享要素规范》地方标准，以规范地理空间基础数据共享要素的管理和应用，提高数据质量和利用效率。

通过实施《地理空间基础数据共享要素规范》地方标准，首先可以提高地理空间基础数据的质量和利用效率，推动全区地理空间基础数据的共建共享共用，满足各个领域的应用需求；其次，标准的实施将为宁夏地区的地理空间基础数据管理和共享应用提供有力保障促，进宁夏地区的经济发展和社会进步，提升城市管理和公共服务水平；最后，标准的实施将推动相关产业的发展和创新，为宁夏地区的可持续发展注入新的动力。未来，随着技术的不断进步和应用需求的不断增长，该标准将继续发挥重要作用，推动宁夏地区的地理空间基础数据产业健康、快速发展。

三、主要起草过程

（一）成立起草组、确定分工

地方标准项目任务下达后，宁夏回族自治区自然资源信息中心成立了《地理空间基础数据共享要素规范》地方标准编制组，明确职责分工、编写工作计划，包括项目负责、技术负责、标准设计、标准编写、标准校核等。

（二）收集资料

2024年4月编制组开展前期调研和资料收集，收集相关法律法规、政策文件和标准文本，汇总收集资料。并通过函询和现场走访开展前期调研。

（三）编制标准草案

2024年3月-5月，编制组根据收集的资料和调研报告，经反复讨论修改,确定了《地理空间基础数据共享要素规范》地方标准文本框架。

2024年6月-8月，经过编制组成员多次修改与讨论，于8月底完成初稿。

2024年9月，以科学、实用、合理、共享为原则，根据初稿进行试验验证，并根据验证结果对初稿进行修改完善，形成《地理空间基础数据共享要素规范》（讨论稿）。

2024年10月，召开标准讨论会，组织标准编制组成员及相关专家进行讨论，从标准文本框架、内容、实用性等方面进行了全面讨论，根据讨论结果进一步修改完善，并形成了《地理空间基础数据共享要素规范》（征求意见稿）并完成编制说明的编写。

四、编制原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）编制原则

1. 以科学性、适用性、统一性、协调性为原则；

2. 以符合国家及地方相关法律法规和政策文件的规定为原则；

3. 以符合已经颁布的国家及行业等相关标准的要求为原则；

4. 以符合行业发展的实际应用情况为原则；

5. 向各利益相关方充分征求意见，达到协商一致。

（二）编制依据

本标准依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、《中华人民共和国测绘法》、GB/T 40767 《地理空间基础数据交换基本要求》、《国务院办公厅关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的意见》（国办发〔2021〕6号）、《自治区人民政府关于印发宁夏回族自治区数字政府建设行动计划（2021年-2023年）的通知》（宁政发〔2021〕11号）、《建立健全政务数据共享协调机制加快推进政务数据有序共享实施方案》等相关要求进行编写，遵循“规范性、实践性、前瞻性、全面性”的原则。本标准遵守国家相关法律、法规、遵守执行国家强制性标准及编制规则，充分考虑了宁夏地理空间基础数据实际情况。

（三）与现行法律法规、标准的关系

按照国家标准和行业标准格式，本次编制地方标准主要内容包括标准地理空间基础数据共享要素的基本要求、要素内容、要素分类分层、要素数据结构、要素管理、数据更新与共享等内容。

本标准对地理空间基础数据共享要素规范的基本要求（基本要求、保密要求、安全要求、平面基准、高程基准、时间参考）、要素内容（通用规定、要素分类、要素分层、要素数据结构）、要素管理（质量检查、成果管理、元数据管理）、更新与共享（入库更新、数据共享）等进行了规定。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）主要条款说明

1. 地理空间基础数据共享要素的基本要求：基本要求、安全要求、保密要求、数据格式、时空基准。

2. 地理空间基础数据共享要素的内容：通用规定、数据分类、数据分层、属性项定义与属性表结构。

3. 地理空间基础数据共享要素的管理：元数据管理、数据质量、数据更新、数据共享。

（二）主要技术指标、参数、试验验证的论述

1. 主要技术指标

依据《实景三维中国建设技术大纲（2021版）》规定：

平面基准：采用“2000 国家大地坐标系（简称CGCS2000）”

高程基准：采用“1985 国家高程基准”

2. 试验验证

依托宁夏自然资源和地理空间基础信息共享库使用了本标准，验证情况如下：

验证方法：

依托宁夏自然资源和地理空间基础信息共享库，通过实际操作测试、模拟应用测试对地理空间基础数据共享要素进行了验证。通过实际的数据整理、分类、编码等操作，检验规范中要素的实用性和操作性；然后模拟构建不同应用场景，对规范进行模拟应用，以评估其在实际工作中的适用性。

验证程序：

通过宁夏自然资源和地理空间基础信息共享库，根据宁夏区域特色，从数据要素分类、数据要素分层、数据要素属性及定义、数据要素属性结构等方面开展研究，对规范基础地理、基础地质、交通、水利、实景三维、城市部件、管理单元、空间规划数据等进行完善。始终保持与宁夏水利信息中心、宁夏路网监测与应急处置中心、宁夏住房和城乡建设厅信息中心、宁夏生态环境信息与应急中心、宁夏草原工作站、宁夏遥感调查院的实时沟通以及密切联系，反复修改完善规范内容。

验证结果与可靠性：

经验证，本标准规定的地理空间基础数据共享要素能够满足地方实际需求，具有良好的科学性、实用性、操作性、合理性、可行性。在模拟应用场景中，能够有效指导地理空间基础数据的共享与利用，提升数据服务质量，填补我区该领域的空白。

可追溯性：

通过试验，各项工作均有记录，试验过程实现可追溯，可从结果追溯到过程记录。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准的编制主要按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行编写。整个编制过程中注重宁夏特色的体现，无重大意见分歧。

七、实施标准的措施建议

本标准的制定，是深入贯彻落实习近平总书记对推进数据开放共享、构建全国信息资源共享体系等工作的重要指示的具体举措；是对《测绘法》中“测绘地理信息主管部门应当通过地理信息公共服务平台向社会提供地理信息公共服务，实现地理信息数据开放共享”等有关要求的贯彻实施；是宁夏回族自治区地理空间基础数据共享要素工作的迫切需要。

该标准的实施，能够有力推动地理空间基础数据共享要素工作的标准化、系统化、标准化，促进了地理空间基础数据共享要素工作的实时性、智能化、科学化，实现地理空间基础数据的高效利用，提高地理信息基础保障作用和服务能力，为地方经济发展、各级政府和部门对突发事件、灾害事故的分析处理能力和科学决策水平提供服务保障。

建议尽快颁布“地理空间基础数据共享要素规范”作为推荐性标准，指导有序开展地理空间基础数据共享要素工作。

八、知识产权说明

本标准未涉及任何专利。

九、其他应予说明的事项

本标准主要适用于地理空间基础数据共享要素，无专门设立的强制性要求，因此建议作为推荐性地方标准。